18. Neue Acanthaceae Papuasiens.

Von

G. Lindau.

nebst allgemeinen Bemerkungen über das Vorkommen der Acanthaceae in Papuasien von C. Lauterbach.

Mit 1 Figur im Text.

A. Allgemeine Bemerkungen über das Vorkommen der Acanthaceae in Papuasien.

Von C. LAUTERBACH.

Zurzeit kennen wir aus Papuasien etwa 55 Arten Acanthaceen, welche sich auf 21 Gattungen verteilen. Von den Arten sind nur zwei bis Afrika verbreitet, nämlich *Asystasia coromandeliana* Nees, im Gebiet auf Kl. Key gefunden und *Acanthus ilicifolius* Linn., eine Brackwasserpflanze, welche an den Flußmündungen stachelige Gebüsche bildet und an Salz gebunden ist. So traf ich dasselbe in einem üppigen Bestande tief im Innern Neu-Guineas an der Wasserscheide zwischen Gogol und Ramu-Fluß an einer Salzquelle in etwa 700 m Höhe.

Hemigraphis angustifolia Hall. (= *H. Weinlandii* K. Schum.) findet sich außer auf Neu-Guinea nur noch auf den Molukken und Celebes, *Dicliptera eriantha* Dcne. und *D. spicata* Decn. nur noch auf Timor, könnten also als endemisch für Papuasien im weiteren Sinne gelten. Dagegen weist, von den weit verbreiteten *Hyprophila salicifolia* Nees und *Justicia procumbens* Linn. abgesehen, nur *Hypoestes floribunda* R. Br. nach Australien, an welche sich das nach Neu-Caledonien ausstrahlende *Pseuderanthemum pacificum* Lind. anschließt.

Nicht weniger als 32, d. h. beinahe 60 % aller Arten sind endemisch, wovon nach dem heutigen Stande unserer Kenntnis auf Neu-Hannover *Strobilanthes Naumannii* Engl., auf Neu-Mecklenburg: *Strobilanthes novomegapolitanus* Lind., auf Neu-Lauenburg: *Pseuderanthemum affine* K. Schum., auf Neu-Pommern: *Ps. Hügelii* K. Schum. und *Ps. Mülleri Ferdinandi* Lind., auf die Salomo-Inseln: *Ruellia Guppyi* Hemsl. und auf die Key-Inseln: *Peristrophe keyensis* Warb. entfallen.

Die übrigen Arten sind im tropischen Asien, dem malayischen Archipel und den Philippinen verbreitet. Einige gehen bis Polynesien, so das seiner prächtigen roten Blüten wegen vielfach kultivierte *Graptophyllum pictum* Griff., welches sich im Gebiet überall bis zu einer Seehöhe von 800 m findet und auf Neu-Guinea seine Heimat haben dürfte.

Im allgemeinen fallen die Acanthaceen in dem Pflanzenkleide Papuasiens wenig in die Augen. Meist kleine bis $^1/_2$ m hohe Sträucher oder Halbsträucher finden sie sich vereinzelt oder in kleinen Trupps an lichteren Stellen im Walde. Die meisten lieben feuchte Standorte und so begegnen wir ihnen besonders häufig an Fluß- und Bachufern, auf vom Wasser bespülten Felsen und in der Nähe von Wasserfällen. An trockeneren Stellen sind sie seltener, ohne gänzlich zu fehlen. So findet sich *Justicia procumbens* L. in SO.- und SW.-Neu-Guinea in niedrigen Grasformationen.

In Ost-Neu-Guinea ist recht häufig *Rungia repens* Nees, ein niedriges Kraut mit blauen Blüten. Wohl die größten Dimensionen unter den Acanthaceen Papuasiens erreicht die endemische Gattung *Calycacanthus* mit ihrer einzigen Art *Magnusianus* K. Schum. Als Strauch bis zu 5 m Höhe bildet sie mit ihren großen rosa Blüten und roten Kelchen, welche meist aus dem alten Holz entspringen, eine Zierde des Unterholzes in Ost-Neu-Guinea, Neu-Pommern und Neu-Mecklenburg. Ebenfalls rote Blüten zeigt die endemische strauchartige *Justicia Chalmersii* Lind., welche am Sattelberg bis 600 m emporsteigt, der einzige Vertreter der Sect. *Adhatoda* außerhalb Afrikas. Im Gebiet überall häufig ist die niedliche *Hemigraphis reptans* Engl., durch ihre silbernen, dunkel geaderten, unterseits roten Blätter ein Schmuck feuchter schattiger Stellen. *Ruellia aruensis* S. Moore und eine Anzahl ihr nahestehender, ähnlicher Arten zieht an felsigen Bachbetten, besonders im Bereich des Dunstes von Wasserfällen durch ihre ansehnlichen, lang geröhrten gelben Blüten das Auge auf sich.

Die größte Mehrzahl der Acanthaceen erreicht nur etwa 200 m Seehöhe. Eine Anzahl z. T. weiter verbreiteter Arten findet sich jedoch noch bis zu 5 oder 600 m. Aus den höheren, in die Nebelzonen reichenden Regionen kennen wir bisher nur die endemischen *Phlogacanthus novoguineensis* Lind. vom Torricelli-Gebirge in 800 m und *Oreothyrsus glabrosepalus* Lind. vom Bismarck-Gebirge in 1000 m Seehöhe.

B. Neue Acanthaceae Papuasiens.

Von G. Lindau.

Strobilanthes Bl.

St. novomegapolitanus Lindau n. sp. — Suffrutex, usque ad 60 cm altus, ramosus. Rami tetragoni, sparsis pilis obsiti, denique teretes, glabri. Folia petiolis 1—2,5 cm longis, glabris, lanceolata, utrinque angustata, apice

obtusiuscula, margine crenato-serrata, 4—8 cm longa, 2—3 cm lata, glabra vel subtus parce pilosa, in vivo atra, in sicco subtus coeruleo-viridia, supra subscabra, cystolithis vix conspicuis. Spicae terminales, breves, contractae, floribus solitariis, oppositis. Bracteae ad apicem versus magnitudine decrescentes, oblongae, 10 mm longae, 3 mm latae et minores, pilis obsitae. Calyx pilosus, usque ad 4 mm connatus, lobis 5, filiformibus, 5 mm longis. Corolla alba, glabra, intus inter filamenta sparse pilosa. Tubus cylindricus, ad faucem oblique sensim ampliatus, basi 1 mm, apice 3 mm diam., 10 mm longus. Lobi 5 subaequales, 2 mm longi, 3 mm lati, rotundati. Filamenta postica 2, ca. 1 mm longa, antica 2, ca. 2,5 mm longa, basi connata et in membranam sparse pilosam decurrentia. Antherarum loculi obtusi, 1,5 mm longi. Pollinis granula pro genere typica, 38—42 μ longa, 30—32 μ diam. Discus minimus. Ovarium 2,5 mm altum. Stylus 9 mm longus, parce pilosus. Fructus deest.

Halbstrauch von 60 cm Höhe mit reichlicher Verzweigung. Blätter breit lanzettlich beidendig verschmälert, gestielt, am Rande gesägt-gekerbt, 4—8 × 2—3 cm, oberseits rauh und fast schülfrig, frisch schwarz, trocken, unten viel heller und mit blaugrünen Flecken (Indigo?). Ähren kurz, mit opponierten, einzeln stehenden Blüten. Brakteen oben etwas breiter, allmählich kleiner werdend. Kelch 5 zipflig, etwa bis zur Mitte verwachsen. Blüten etwa 1 cm lang, etwas schief glockig, Lappen gleich, rundlich. Staubblätter 4, je 2 Filamente an der Basis seitlich verwachsen und als Membranfalte herablaufend, vordere länger. Rippenpollen ellipsoidisch, mit zarten, schmalen Rippen. Griffel etwas haarig, Narbe wenig verbreitert.

Bismarck-Archipel: Neu-Mecklenburg, Station Namatanai, Marianum im Gehöft (Peekel n. 731. — Blühend 23. Okt. 1910).

Einheim. Name: karakap na sino.

Gehört in Clarkes Abteilung *Eustrobilanthes* § *Bracteatae*, mir ist aber keine Art bekannt, mit der ich sie eng zusammenstellen könnte.

Ancylacanthus Lindau n. gen.[1]) Barleriearum.

Flores parvi, bilabiati, calyce 5-fido, labio supero 2-fido, infero 3 lobo, stamina 2, filamentis brevibus, thecis subaequalibus, obtusis. Pollinis granuli subglobosi, minute favosi, poris plus quam 4, parvis. — Flores singuli axillares. Folia lanceolata, alternatim magnitudine inaequalia.

Die Form des Wabenpollens verweist die Gattung zu den Barlerieen, wo sie etwa in die Nähe von *Lepidagathis* zu stellen sein dürfte. Der Pollen besitzt deren flache Waben und eine größere Zahl von Keimporen, ich vermute 8, obwohl sich die Zahl nur schätzen ließ. Die Poren liegen in kleinen, glatten Aussparungen zwischen den Waben und treten nur wenig deutlich hervor. Besonders bemerkenswert ist der Habitus. Die Äste sind hin und hergebogen und zeigen an den Knickstellen kleine Verdickungen. Außerdem sind die Blattpaare abwechselnd ungleich, so daß das eine Blatt brakteenartig erscheint.

1) Der Name ist von ἀγκυλόω biegen und *acanthus* abgeleitet.

A. cyrtandroides Lindau n. sp. — Frutex parva ramulis puberulis, tunc glabris, cystolithigeris, ad nodos flexuosis. Folia petiolis 3—5 mm longis, puberulis late lanceolata, utrinque angustata, interdum subobliqua, subtus nervis puberula, utrinque cystolithis dense notata, ambobus foliis unius paris alternatim longitudine inaequalibus, altero 10—12 cm longo, 2—3,5 cm lato, altero bracteiformi, usque ad 15 × 7 mm. Flores axillares,

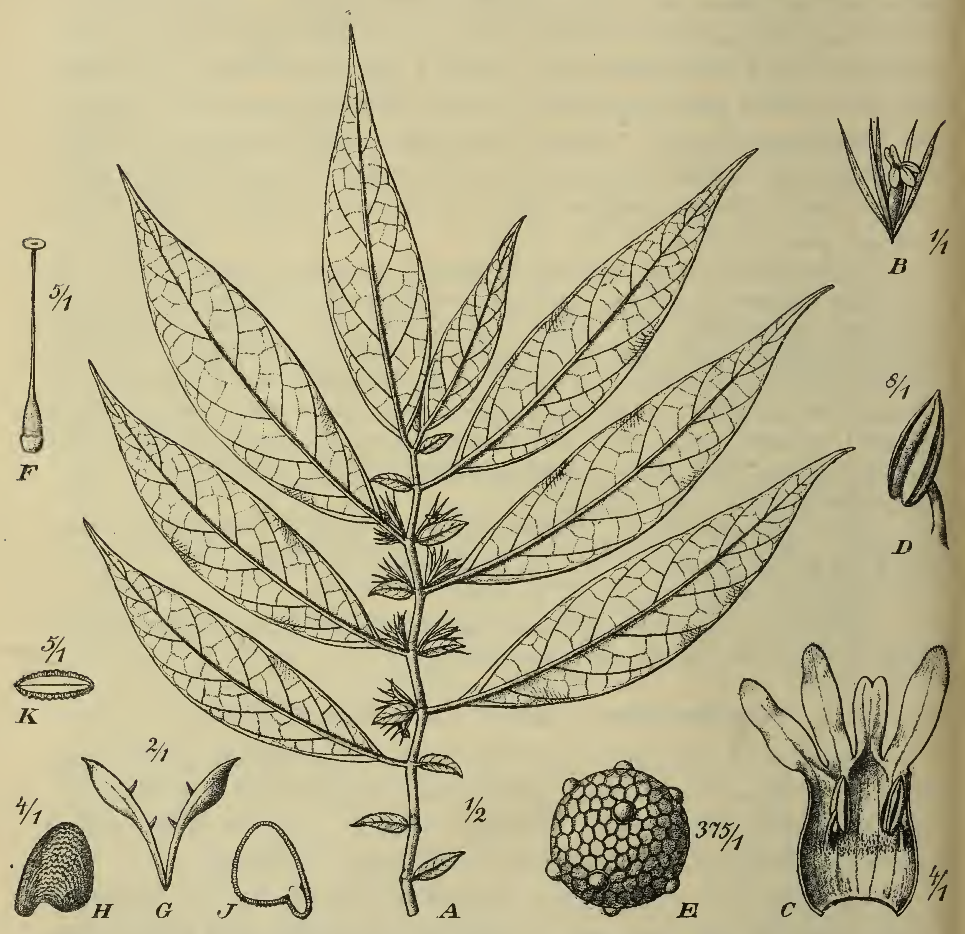


Fig. 1. *Ancylacanthus cyrtandroides* Lindau. *A* Habitus, *B* einzelne Blüte, *C* Korolla geöffnet, *D* Staubblatt, *E* Pollenkorn, *F* Fruchtknoten, *G* Kapsel, *H* Samen, *I* im Längsschnitt, *K* im Querschnitt.

oppositi, singuli, pedicellis petiolis subbrevioribus. Bracteae 2, filiformes, 2 mm longae. Calycis lobi lanceolati 5, c. 12 × 1 mm, glabri. Corolla alba, mox decidua. Tubus cylindricus, sub medio expansus, 4 mm longus, basi 1,5, sub medio 2, apice 1,5 mm diametro, in fauce puberulus. Labium superum 3 mm longum, 1,5 mm latum, apice lobis 2, rotundatis, $^1/_2$ mm longis, 1 mm latis. Labium inferum trilobum, lobis 4 mm longis, 1,5 mm

latis, apice minute pilosis. Filamenta $^3/_4$ mm longa, antherae 2 mm longae, insertae. Pollinis granula pro genere typica, 50—58 μ diam. Ovarium 1 mm altum. Stylus 5 mm longus, pilis paucis obsitus, stigma planum, excavatum. Capsula c. 1 mm longa, usque ad medium fere stipitata, extus puberula. Semina 4, subtrapezoidea; basi oblique acuta, rugosa, 2 mm longa, 1 mm lata.

Äste hin und her geknickt, Internodien verschieden lang bei den einzelnen Zweigen, Knoten mehr oder weniger angeschwollen. Behaarung bald verschwindend. Blätter der einzelnen Blattpaare sehr ungleich, das größere etwa 10 mal größer. Blüten einzeln, axillär, fast sitzend. Staubblätter eingeschlossen, die Antheren ca. 2 mm lang, Fächer fast gleich, stumpflich. Kapsel von den Kelchzipfeln überragt, außen sehr feinhaarig und mit 4 Samen. Diese sind länglich, flach, an der Basis einseitig zugespitzt.

Nordöstl. Neu-Guinea: Kaiser-Wilhelms-Land: in den Wäldern am Djamu, 350—400 m ü. M. (Schlechter n. 16896. — 26. Nov. 1907; n. 17611. — 26. April 1908).

In beiden Fällen sind Kapseln von Schlechter gesammelt worden, aber nur bei der 2. Nummer liegt eine einzige Korolle bei. Wie viele Acanthaceen des Waldes, so blüht auch diese nur nachts und wirft morgens die Korolle ab. Da gewöhnlich nur eine Blüte sich öffnet, so ist die Schwierigkeit, eine Korolle zu erlangen, erklärlich. — Fig. 1.

Jadunia Lindau n. gen. Odontoneminarum.

Flores tubo cylindraceo ad apicem in faucem campanuliformem ampliato, subbilabiati, labiis brevibus. Stamina 2, antherarum loculi subaequialte affixi. Pollen pro tribu typicum, sed poris 4. — Herba ramosa. Panicula e cymis composita. Folia magna.

Die Gattung hat Spangenpollen mit 4 Poren und gehört in die Nähe von *Calycacanthus*, von der sie sich aber durch die Infloreszenzen und die Blütenform sofort unterscheidet. Habituell hat sie mit *Jacobinia*-Arten Ähnlichkeit, an die auch der Indigogehalt der Blätter, der sich in der eigenartigen blaugrünen Farbe der trockenen Blätter kundgibt, erinnert. Die Rispen sind axillär, sehr lang gestielt und tragen oben einen spärlich verzweigten Blütenstand, der sich im wesentlichen aus Dichasien zusammensetzt. Die Brakteen werden nach oben hin kleiner. Die Oberlippe ist nur dadurch angedeutet, daß die beiden hinteren Kronlappen etwas höher verwachsen sind, während die Unterlippe aus 3 rundlichen Lappen besteht.

J. Biroi Lindau. — *Strobilanthes Biroi* Lindau et K. Schum. in K. Schum. u. Lauterb., Nachträge etc. (1905) p. 387. — Herbacea, ramosa, caule subquadrangulari, parce pubescente. Folia petiolis c. 1 cm longis supra pilosis, oblongata, basi angustata, apice in acumen longum protracta, adulta 20—24 cm longa, 6—7 cm lata, glabra, sed subtus ad nervos pilosa, in sicco coerulescenti-viridia, cystolithis sub lente conspicuis, densis. Paniculae pedunculis $^1/_2$—$^3/_4$ longitudinis foliorum aequantibus, puberulis, 4—6 cm longae, ramosae, e dichasiis vel cymis breviter pedunculatis compositae. Bracteae lanceolatae ad apicem paniculae longitudine decrescentes,

2,5—5 mm longae, pilosae. Calycis lobi 5, parallele nervati, lanceolati, 10—11 mm longi, 2 mm lati, puberuli. Tubus c. 14—15 mm longus, extus puberulus, intus inter basin filamentorum pilosus, basi cylindricus, 2,5 mm diam., ad apicem sensim suboblique campanuliformiter ampliatus usque ad c. 6 mm diam. Labium superum 5 mm longum, lobis 2 rotundatis, 1,5 mm latis, 1 mm longis, inferum 3 lobum lobis oblongis, ca. 5 mm longis, 4 mm latis. Filamenta 2 ad basin amplificationis tubi affixa, 9 mm longa, glabra. Antherarum loculi subaequialte affixi, 1,5 mm longi. Pollinis granula subglobosa, 38—42 μ diam. Discus $^1/_2$ mm, ovarium 2 mm alta. Stylus dense pilosus, 16 mm longus. Fructus deest.

Ästiges Kraut mit fast 4 kantigen Stengeln. Blätter kurz gestielt, breit länglich, oben fast schwanzförmig zugespitzt, unterseits auf den Nerven behaart, Cystolithen sehr dicht, mit der Lupe sichtbar. Rispen langgestielt, verhältnismäßig kurz und wenigblütig, die Teildichasien kurz gestielt, daher die ganze Rispe dicht. Kelchblätter parallelnervig, spitz, außen haarig. Tubus aus kurz zylindrischem Grunde schief, glockig, Lippen undeutlich. Filamente 2, dünn, 9 mm lang. Antherenfächer 1,5 mm lang, fast gleich hoch angeheftet, abgerundet. Spangenpollen fast kugelig. Griffel lang, bleibend.

Nordöstl. Neu-Guinea: Kaiser-Wilhelmsland: in den Wäldern und am Gebüschrande bei Jaduna am Uaria in 50—200 m ü. M. auf Granitblöcken (Schlechter n. 17377, 19232. — Blühend im März, April).

Die Art wurde von mir bereits in der Sammlung von Biro gefunden, aber der Gattung Strobilanthes mit einigem Bedenken zuerteilt. Dazu verleitete mich das Vorhandensein von 2 winzigen Staminodien, die in dem Material von Schlechter nicht vorhanden sind. Der Pollen erhält dadurch, daß er 4 Poren und deshalb mehr Spangen besitzt, eine große Ähnlichkeit mit dem Rippenpollen von Strobilanthes. — Ich habe die Beschreibung, die in den Nachträgen l. c. gegeben ist, in manchen Punkten erweitern und verbessern können und gebe sie deshalb vorstehend noch einmal.
